

JAPANESE PATENT OFFICE  
LAID-OPEN PATENT PUBLICATION

Publication No.: 2000-333704  
Date of Laying Open: 5 December 2000  
Application No.: HEI 11-145955  
Date of Filing: 26 May 1999

Inventor: Osamu Ohira  
c/o TCS Co., Ltd, 3-5-20-1205, Hasakadori, Hyogo-ku,  
Kobe-shi, Hyogo, Japan

Inventor: Yoshiyuki Ohira  
c/o TCS Co., Ltd, 3-5-20-1205, Hasakadori, Hyogo-ku,  
Kobe-shi, Hyogo, Japan

Applicant: TCS Co., Ltd  
3-5-20-1205, Hasakadori, Hyogo-ku, Kobe-shi, Hyogo, Japan

Attorney: Kuniaki Morimoto

Title of the Invention: Shoe for training

Abstract: The objective of the present invention is to provide shoes used for muscle training and rehabilitation that can be mass-produced easily, and in which sticking force or the like, can be regulated.

Dovetail or T-groove slots 5 are provided in the form of a skeleton on the sole 4 of shoes 1 from the toe to the heel, and a necessary training device is arranged detachably in the required portions of the skeletonlike slots 5, an exercise device 7 including suction cups different in sticking force can be mounted/demounted freely changeably on/from the slots 5 in a manner that permits load regulation.

(11)特許出願公開番号

特開2000-333704

(P2000-333704A)

(43)公開日 平成12年12月5日(2000.12.5)

(51) Int.Cl.<sup>7</sup>

識別記号

FI

テーマコード(参考)

**A 4 3 B 13/14**

**A 4 3 B 13/14**

A 4 F 0 5 0

審査請求 未請求 請求項の数5 OL (全 4 頁)

(21)出願番号 特願平11-145955

(22)出願日 平成11年5月26日(1999.5.26)

(71)出願人 393005048

有限会社テイシーエス

兵庫県神戸市兵庫区羽坂通3丁目5番地20  
の1205号

(72) 発明者 大平 修

兵庫県神戸市兵庫区羽坂通3丁目5番地20  
の1205号 有限会社テイシーエス内

(72) 究明者 大平 義之

兵庫県神戸市兵庫区羽坂通3丁目5番地20  
の1205号 有限会社テイシーエス内

(74) 代理人 100082832

井理士 森本 邦章

Fターム(参考) 4F050 AA01 AA28 BA07 BA10 BA20

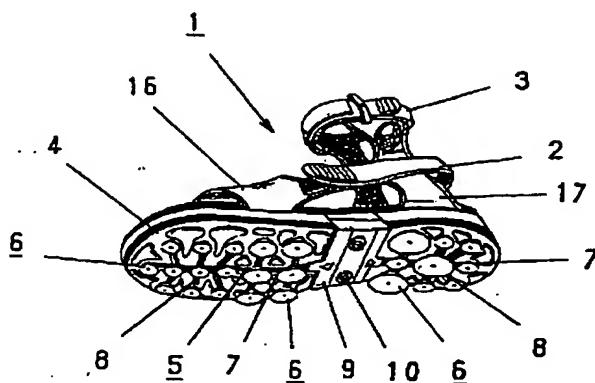
BA38 BA51 JA01

(54) 【発明の名称】 トレーニング用靴

(57) 【要約】

【課題】 筋力トレーニング、リハビリ等のトレーニング用靴を容易に大量生産できて、簡単に吸着力等の調整ができるものを提供することにある。

【解決手段】 靴 1 の底面 4 にそのトゥ側からヒール側にわたってスケルトン状にアリ溝やＴ溝状のスロット 5 を設け、上記スケルトン状のスロット 5 の所要部に所要のトレーニング具を装脱自在に配設するようにしたもので、吸着力の相違する吸盤 12 のトレーニング具 7 を負荷調整可能にスロット 5 に交換自在に装脱することができる。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 靴の底面にアリ溝やT溝状のスロットを設けて、このスロットに吸盤状やスパイク状等のトレーニング具を装着自在に配設するようにしたことを特徴とするトレーニング用靴。

【請求項2】 靴の底面にそのトウ側からヒール側にわたってスケルトン状にアリ溝やT溝状のスロットを設け、上記スケルトン状のスロットの所要部に所要のトレーニング具を装脱自在に配設するようにした請求項1に記載のトレーニング用靴。

【請求項3】 吸着力の相違する吸盤のトレーニング具を負荷調整可能にスロットに交換自在に装脱するようにした請求項1または請求項2に記載のトレーニング用靴。

【請求項4】 トレーニング具がスパイク状の野球用やゴルフ用、登山用、ランニング用、その他のものとして、スロットの所要部に装着するようにした請求項1ないし請求項3のいずれかに記載のトレーニング用靴。

【請求項5】 トレーニング用の靴を、通常靴の上に装着可能に装着するようにした請求項1ないし請求項4のいずれかに記載のトレーニング用靴。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明が属する技術分野】 本発明は、靴の履物分野における、特にトレーニング用靴に関するものである。

## 【0002】

【従来の技術】 近年、スポーツシューズやウォーキングシューズ等について、新材料を使用したり、エアークッションを設けたりして、履きやすく、カラフルなものが多様に市場に提供されている。

【0003】 しかし、これらは、いずれも目的に合わせて製造されて販売された靴をそのまま利用者が装着して使用するものであり、利用者の使用用途にあった仕様に改良できるものでない。

## 【0004】

【発明が解決しようとする課題】 発明者らは、リハビリ等に対して脚力を増強できるように体力鍛練用靴を開発してきたが、従来のものは靴の底部に吸着体を一体的に設けて、この吸着体に栓体を脱着可能に装着して吸着力を調整するようにしていた。

【0005】 しかし、靴に吸着体を一体的に装着するには、靴のサイズに対応した金型がそれぞれ必要であって大量生産が容易でなく、かつ吸着力の調整が簡単でなかった。そのため、大量生産が比較的容易で、吸着力等の調整が簡単なものを開発するのが課題であった。

## 【0006】

【課題を解決するための手段】 本発明は、上記のような点に鑑みたもので、上記の課題を解決するために、靴の底面にアリ溝やT溝状のスロットを設けて、このスロットに吸盤状やスパイク状等のトレーニング具を装着自在

に配設するようにしたことを特徴とするトレーニング用靴を提供する。

## 【0007】

【発明の実施の形態】 本発明のトレーニング用靴は、靴の底面にアリ溝やT溝状のスロットを設けて、このスロットに吸盤状やスパイク状等のトレーニング具を装着自在に配設するようにしたことを特徴としている。

【0008】 トレーニング用の靴1は、図1、図2のように踵部と足首部に係止具2、3で締着するようにしたサンダル状や、その他のものとしてことができ、その所要の弾力性の合成樹脂材で形成した底面4にトウ側からヒール側にわたって、（土踏まず部で中断）スケルトン状にアリ溝やT溝状のスロット5を配設して大量生産しやすくし、このスロット5の所要部に吸盤状やスパイク状等のトレーニング具6を所要の位置に適宜に装着してトレーニングできるようにしている。

【0009】 上記スケルトン状のスロット5は、図2のように底面4の中央に幹状のスロット主体7を配設し、このスロット主体7から左右に枝状にスロット支部8を分岐して配設し、土踏まず部に図1のように挿脱材9を固定具10で脱着可能に装着するようにして、図2のようにトレーニング具6を上記スロット5のスロット主体7やスロット支部8に簡単に挿着できるようにしている。

【0010】 トレーニング具6は、図2や図3～図5のように上記したスロット6に嵌合状態に挿入して係止する基台11に吸盤12やスパイク13、14、クッションボール15等を一体的に取付しているもので、使用目的に対応して所要のものを所要の個所に装着することができる。

【0011】 たとえば、図3のように吸盤12をいろいろなサイズの吸着力の相違する大きさのものとして、図1のように各サイズの取り付け位置を変えて足の各筋肉を集中トレーニングするようにできる。

【0012】 踵部分に大きなサイズの吸盤12のトレーニング具6を集中して装着すれば、大腿部、膝腱、ヒップの筋力トレーニングができ、つま先に大きなサイズの吸盤12のトレーニング具6を集中して装着すれば、ふくらはぎ等の筋力トレーニングができる。また、利用者によってトレーニング具6をスロット5にそって位置可変に装着できる。

【0013】 また、図4のようなスパイク13、14を使用して上記と同様にスロット5の所要部に装着することによって、野球、アウトドアのレジャー、バス釣、登山、ゴルフ、氷雪面での活動用などのトレーニングに対応できる。

【0014】 またさらに、図5のようなゴムボールやエア充填ボール等のクッションボール15のものをスロット5の所要部に装着することによって、足関節、筋肉の衝撃を吸収反発して、ランニングやスポーツ、ダンス時

3

の敏速性、俊足性をより高め、疲労感を最小限に押さえるようにトレーニングできる。

【0015】なお、上記トレーニング用の靴1は、素足や靴下をはいて装着してトレーニングできるほか、図6のように通常靴の上からも装着できてトレーニングするようにできる。

【0016】

【実施例】図1以下は、本発明の一実施例を示すものである。図1～図3は、トレーニング用の靴1に実施したもので、アッパー部16に係止具2を、ヒール部17に係止具3を設け、ベルベットファスナーの締着具18、19を介してかかと部と足首部に係止してサンダル状に装着できるようにしたものである。

【0017】そして、その底面4にスケルトン状に断面がT字状のスロット5を一体的に成形して配設し、図2のように土踏まず部の挿脱材9をはずして図3に示した所要のサイズの吸盤12のトレーニング具6をスロット5に挿入し、図1のように所要部に装着できるものである。

【0018】大きな吸盤12を踵部に装着して、底面を歩行してトレーニングした結果、大腿部、膝腱、ヒップの筋力アップがはかれた。

【0019】また、大きな吸盤12をつま先部に装着し、同様にトレーニングした結果、ふくら脛等の筋力アップがはかれた。

【0020】上記では、筋力アップのトレーニング用に試験したが、リハビリ用にも適用することができる。

【0021】なお、図4(a)、(b)、図5のようなトレーニング具7を適用でき、また図6(a)、(b)のように通常靴を着用したままトレーニング用靴1を着用してトレーニングすることができる。

【0022】以上では、トレーニング具として、吸盤、スパイク、クッションボールを取着したが、必要に応じてベルベットファスナー、磁石、粘着性樹脂、その他、上記した本発明の趣旨にもとづいて適宜の変形態様が実施可能である。

【0023】

【発明の効果】以上のように本発明にあっては、靴の底

4

面にアリ溝やT溝状のスロットを設けて、このスロットに吸盤状やスパイク状等のトレーニング具を装着自在に配設するようにしたので、所要の形状のスリットを型成形することによって比較的容易に大量生産することができ、スリットに所要のトレーニング具を装着することによって筋力アップとトレーニングやリハビリに使用することができる。

【0024】そして、靴の底面にそのトゥ側からヒール側にわたってスケルトン状にアリ溝やT溝状のスロットを設け、上記スケルトン状のスロットの所要部に所要のトレーニング具を装脱自在に配設することによって、所要部の筋力アップのトレーニングができる。

【0025】また、吸着力の相違する吸盤のトレーニング具を負荷調整可能にスロットに交換自在に装脱するようにしたり、トレーニング具がスパイク状の野球用やゴルフ用、登山用、ランニング用、その他のものとしてスロットの所要部に装着することによって、所要の目的に対応してトレーニングすることができる。

【0026】さらに、トレーニング用の靴を、通常靴の上に着脱可能に装着することによって、通常靴を着用した状態で上記のようにトレーニングすることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施例の説明用斜視図、

【図2】同上のトレーニング具の装脱説明用斜視図、

【図3】同上のトレーニング具の一実施例の側面図(a)、(b)、(c)、(d)、

【図4】同上の他のトレーニング具の実施例の斜視図(a)、(b)、

【図5】同上の他のトレーニング具の実施例の斜視図、

【図6】同上の通常靴の上に装着した説明用斜視図(a)、(b)。

【符号の説明】

1…トレーニング用の靴

4…底面

5…スロット

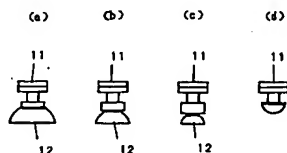
6…トレーニング具

12…吸盤

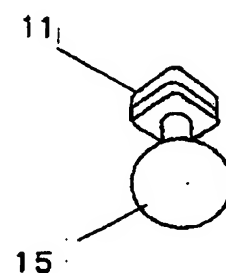
3、14…スパイク

15…クッションボール

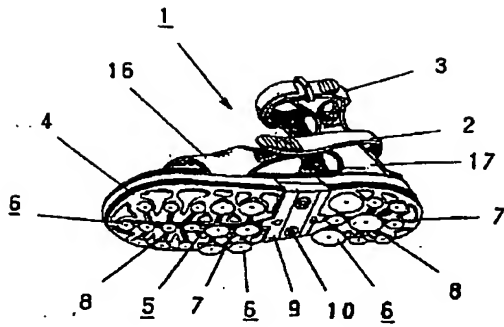
【図3】



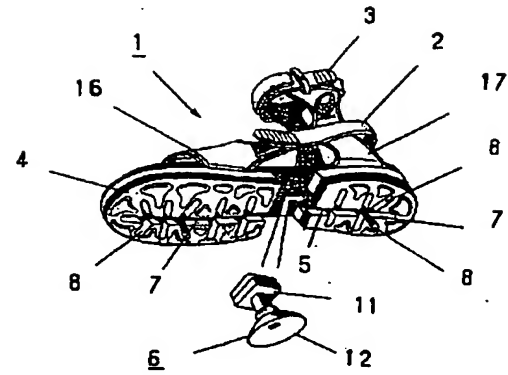
【図5】



【図1】



【図2】

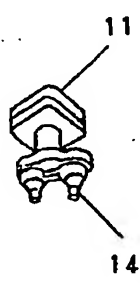


【図4】

(a)



(b)



【図6】

(a)

